

(19) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

(12) **Gebrauchsmuster**

**U1**

(11) Rollennummer 6 90 05 581.0

(51) Hauptklasse B65D 5/74

Nebenklasse(n) B65D 5/40 B65D 85/72

Zusätzliche  
Information // B65D 85/80,77/06

(22) Anmeldetag 16.05.90

(47) Eintragungstag 19.07.90

(43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 30.08.90

(54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Verpackungsbehälter

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Höflicher Verpackungsforschungs- und  
Entwicklungsgesellschaft mbH, 7050 Waiblingen, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Müller, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 7100 Heilbronn

ALLP-02gDE  
14. Mai 1980

16.05.90

-1-

#### BESCHREIBUNG

Höfliger Verpackungsforschungs- und  
Entwicklungsgesellschaft mbH

05

Verpackungsbehälter

#### TECHNISCHES GEBIET

Die Erfindung betrifft einen Verpackungsbehälter aus oberflächengeschütztem Karton. Der Oberflächenschutz des Kartonmaterials besteht dabei in aller Regel aus einer Beschichtung aus Kunststoff, Wachs, Kleber oder dergleichen. Einerseits wird dadurch verhindert, daß Fülligkeit in das Kartonmaterial eindringen kann und andererseits wird erreicht, daß durch Versiegeln oder Verkleben zwei derartig behandelte Kartonbahnen flüssigkeitsdicht aneinander befestigt werden können. Der Kunststoffeinsatz bei derartigen Verpackungsbehältern ist aus ökologischen Gründen wünschenswert gering.

#### STAND DER TECHNIK

20

Verpackungsbehälter aus oberflächengeschütztem Karton der eingangs genannten Art sind in Form von beispielsweise mit Milch gefüllten Faltpackungen bekannt. Zum Öffnen muß dieser Behälter aufgerissen oder - weil das Aufreißen nur unter sehr großer Krafteinwirkung erfolgreich ist - aufgeschnitten werden. Der Inhalt von einem derartigen Verpackungsbehälter sollte möglichst umgehend aufgebraucht oder aus diesem Behälter herausgefüllt werden um zu verhindern, daß durch unbeabsichtigtes Anstoßen an dem Verpackungsbehälter dessen Inhalt verschüttet wird. Trotz dieses Nachteils werden diese Verpackungsbehälter bevorzugt eingesetzt, da der bei ihnen verwendete Kunststoffanteil erfreulich klein ist.

Es sind ferner Standbeutel aus Karton bekannt, in denen ein

35

-2-

9005581

innerer Folienbeutel eingesetzt ist, der mit einem eingeschweißten Verschlußstutzen versehen ist. Das Herstellen und Befüllen dieser sogenannten Baginbox in Gestalt von zwei gleichsam ineinandergeschachtelter Behältnisse ist sehr umständlich und damit kostenaufwändig.

Es sind ferner Standbeutel aus Kunststoff in vielfältigster Ausführungsform bekannt, die zum Teil eine verbreiterte Standfläche aufweisen. Vereinzelt ist an diesen Standbeuteln 10 auch ein Kunststoffstutzenteil angeschweißt. Die Beutelform erlaubt allerdings nur einen kleinen Öffnungsquerschnitt für diesen Stutzen, damit derselbe in die Ecke eines Beutels eingeschweißt werden kann. Dadurch gestaltet sich das Befüllen relativ langwierig. Störend ist ferner, daß der Stutzenquerschnitt aus dem Lichtraumprofil des eigentlichen Standbeutels 15 herausragt.

#### DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung 20 die Aufgabe zugrunde, einen Verpackungsbehälter aus oberflächengeschütztem Karton anzugeben, der möglichst formstabil und stapelbar ist und der bei Verwendung von möglichst wenig Kunststoffmaterial einfach hergestellt und benutzt sowie möglichst benutzerfreundlich von einem Verbraucher gehandhabt 25 werden kann.

Diese Erfindung ist durch die Merkmale des Anspruchs 1 gegeben. Der eingangs genannte Verpackungsbehälter aus oberflächengeschütztem Karton zeichnet sich dementsprechend dadurch 30 aus, daß zumindest eine eine Öffnung bildende Aussparung in seiner Wandung vorhanden ist, daß in dieser Aussparung ein Stutzenteil vorhanden ist, das mit den die Aussparung einrahmenden Wandungsteilen flüssigkeitsdicht verbunden ist und daß dieses Stutzenteil verschließbar ausgebildet ist.

9005581

Ein derartiger Verpackungsbehälter weist mehrere Vorteile auf. So ist der bei diesem Behälter benötigte Kunststoffanteil äußerst gering, was seine Verwendungsfähigkeit aus ökologischer Sicht im Gegensatz zu den bekannten Kunststoffbehältern erstrebenswert steigert. Ferner ist der Behälter äußerst formstabil, so daß er sich sowohl für flüssige als auch für pulvrige oder granulierte Produkte aus dem Food- und Nonfoodbereich ohne Einschränkung gut eignet. Um bei einem Kunststoffbehälter diese Standfestigkeit und Stabilität zu erreichen, müßte die Wandung extrem dick ausgebildet werden, wodurch der Kunststoffmaterialverbrauch für einen derartigen Behälter unerwünscht hoch werden würde. So läßt sich der Kunststoffanteil gegenüber einer vergleichbaren PE-Flasche um etwa 70 Prozent reduzieren. Durch die zusätzliche Anordnung eines verschließbaren Stutzenteils innerhalb der Behälterwandung wird zusätzlich erreicht, daß sich ein derartiger Behälter sowohl leicht öffnen als auch wieder verschließen läßt. Dies erschließt für einen Verpackungsbehälter aus oberflächengeschütztem Karton völlig neue Anwendungsmöglichkeiten. Das Anordnen eines Stutzenteils hat ferner den Vorteil, daß durch dieses Stutzenteil der Verpackungsbehälter problemlos auf konventionellen Anlagen befüllt werden kann. Das nach dem Befüllen erforderliche Verschließen des Stutzens ist ohne großen Maschineneinsatz und vor allem ohne aufwendigen Umbau von vorhandenen Anlagen möglich.

Bei der Verwendung des Stutzenteils auch als Befüllöffnung ist es sinnvoll, das Stutzenteil in dem Deckelbereich des Behälters vorzusehen. Der Stutzenteil kann dann an dem beispielsweise separaten Deckelteil vorgefertigt vorhanden sein, so daß der Deckelteil in üblicher Weise problemlos an der Wandung des Behälters befestigt werden kann. Das Befestigen des Deckels ist dabei insbesondere bereits vor dem Befüllen möglich. Ohne diesen Stutzenteil müßte der Behälter nach seinem Befüllen zum Befestigen des Deckels nochmals in die Ver-

9005561

packungsanlage zurückgeführt werden..

Um das Stutzenteil leicht an der Behälterwand zu befestigen, besitzt das Stutzenteil nach einer speziellen Ausführungsform 5 an seinem einen stirnseitigen Ende einen kragenartigen Flansch, der an den die Stutzenöffnung einrahmenden Wandungsteilen des Behälters flüssigkeitsdicht anliegt. Dieses flüssigkeitsdichte Anliegen kann durch ein Versiegeln oder Verkleben der Stutzenoberfläche mit der Wandungsoberfläche er- 10 folgen. Als günstig hat es sich dabei herausgestellt, bei der Ausbildung dieses Verpackungsbehälters in Form von drei Wandungsteilen, nämlich einem Behältermantel sowie einem Deckelteil und einem Bodenteil, die beiden Deckel- und Bodenteile jeweils stirnseitig vertieft in dem Behältermantel einzusetzen und dann das Stutzenteil in dem vertieften Deckelteil an- 15 zuordnen. Das Stutzenteil kann dann innerhalb des von dem Behältermantel eingenommenen Lichtraumprofils vorhanden sein, so daß es nicht störend von der Behälteroberfläche nach außen wegsteht. Das Stutzenteil ist somit geschützt am Behälter angebracht, so daß eine Beschädigung oder Zerstörung des Stut- 20 zenteils praktisch ausgeschlossen werden kann.

Zum Verschließen des Stutzenteils sind vielfältigste im Stand der Technik bekannte Verschlußorgane anzuwenden. So kann das Stutzenteil beispielsweise ein Außengewinde aufweisen, auf 25 dem ein mit einem Innengewinde versehenes Kappenteil aufgeschrabt werden kann. Dieses Kappenteil kann mit dem Stutzenteil über entsprechend ausgeformte Dichtlippen flüssigkeitsdicht gestaltet werden. Nach einer anderen Ausführungsform der Erfindung ist an der Innenseite des Kappenteils eine Folie oder Platte vorhanden, die mit dem stirnseitigen Ende des Stutzenteils flüssigkeitsdicht zu verbinden ist. Dieses Verbinden kann beispielsweise durch ein Verkleben oder durch ein Verschweißen beispielsweise mit Ultraschall durch die Kappe hindurch erreicht werden. Diese Folie oder Platte hat den 30 Vorteil, daß ihr Vorhandensein einem Verbraucher nach Ab- 35

ALLP-02gDE: 14. Mai 1990

-5-

schrauben der Kappe signalisiert, daß der Inhalt noch unver-  
sehrt in dem Behälter vorhanden ist.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung sind den Unteran-  
sprüchen sowie dem nachstehenden Ausführungsbeispiel zu ent-  
nehmen.

#### **KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNG**

- 10 Die Erfindung wird im folgenden anhand des in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben und erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Verpackungsbehälters aus oberflächengeschütztem Karton nach der Erfindung und

Fig. 2 eine teilweise Schnittdarstellung durch den oberen Bereich des in Fig. 1 dargestellten Verpackungsbehälters.

20

## WEGE ZUR AUSFÜHRUNG DER ERFINDUNG

Ein Behälter 10 von zylindrischer Gestalt weist einen Mantel 12 aus einem ebenflächigen Zuschnitt auf. Der Mantel 12 besteht aus einem Kartonmaterial 14, das mit einer inneren Beschichtung 16 sowie einer äußeren Beschichtung 18 ausgestattet ist. Diese Beschichtungen verhindern, daß sowohl Füllgut von innen als auch fremdes Material von außen in die innere Kartonschicht 14 eindringen können. Diese Beschichtungen können aus Kunststoff, Wachs, Klebemittel oder aus einem sonstigen geeigneten Material bestehen.

Auf seiner Oberseite und Unterseite ist der Behälter 10 von einem Deckelteil 20 und Bodenteil 22 verschlossen, die ebenso wie der Mantel 12 materialmäßig ausgebildet sind. So weist

-6-

900155A1

auch das Deckelteil 20 und das Bodenteil 22 eine innere Schicht aus Karton 24 sowie eine innere Beschichtung 26 und eine äußere Beschichtung 28 auf.

5 Das Deckelteil 20 und das Bodenteil 22 sind vertieft an dem jeweiligen stirnseitigen Ende des Mantels 12 in dem Behälter 10 vorhanden. Die Verbindung des Deckelteils 20 und auch des Bodenteils 22 erf. lgt mittels einer in Längsrichtung des Behälters 10 rechtwinklig abgebogenen Zarge 30, die Teil des 10 Deckelteils 20 ist und aus dem gleichen Material wie dasselbe besteht. Um diese umlaufende Zarge 30 legt sich der Mantel 12 mit einem Umschlagrand 32 herum. Die innere Beschichtung 16 des Mantels 12 und damit auch des Umschlagrandes 32 sowie die innere Beschichtung 26 und die äußere Beschichtung 28 des Deckelteils 20 im Bereich seiner Zarge 30 können dann entsprechend der vorhandenen Art der Beschichtung versiegelt 15 oder verklebt werden.

In dem Deckelteil 20 ist eine Öffnung 34 vorhanden, die in ihrer Größe und in ihrer örtlichen Lage beliebig im Deckelteil 20 vorhanden sein kann. In dieser Öffnung 34 ist ein Stutzenteil 36 eingesetzt. An dem dem Innenraum 38 des Behälters 10 zugewandten, unteren Ende des Stutzenteils 36 ist ein Flansch 40 an dem Stutzenteil 36 angeformt, der an die Öffnung 34 einrahmenden Bereichen 42 des Deckelteils 20 flüssigkeitsdicht aus Richtung des Innenraums 38 her anliegt. Auch der Flansch 40 und die innere Beschichtung 26 sind beispielsweise über ein Versiegelung oder Verklebung fest miteinander verbunden. Das aus dem Deckelteil 20 nach oben herausragende, obere Ende des Stutzenteils 36 ist mit einem Außengewinde 44 versehen. Auf das Stutzenteil 36 kann von oben, d. h. von außen her eine Kappe 46, die mit einem Innengewinde 48 versehen ist, aufgeschraubt werden. 25 30 35

Auf der Innenseite 47 der Kappe 46 ist eine folienartige Platte 50 vorhanden, die auf der Stirnseite des Stutzens auf-

0005581

16.05.90

-7-

liegt. Beispielsweise mittels Ultraschall kann diese Platte 50 auf der Stirnseite des Stutzenteils 36 flüssigkeitsdicht angeschweißt werden. Nach Abschrauben der Kappe 46 lässt sich so erkennen, ob das in dem Innenraum 38 eingefüllte Gut noch 5 unversehrt vorhanden ist.

Dadurch, daß im vorliegenden Beispielsfall die Außenseite der Kappe 46 niedriger als der Umschlagrand 32 relativ zum Deckelteil 20 ausgebildet ist, ist die Kappe 46 ausreichend 10 geschützt an dem Behälter 10 angebracht.

Zum Herstellen dieses Behälters 10 wird bereits vor dem Befüllen des Behälters 10 dieser vollständig hergestellt, d. h. mit einem bereits die Kappe 46 aufweisenden Deckelteil 20 versehen. Ohne aufgeschraubte Kappe 46 und damit auch ohne 15 Vorhandensein der folienartigen Platte 50 kann der Behälter 10 durch das Stutzenteil 46 bzw. die Öffnung 34 hindurch befüllt werden. Es können hierzu die bekannten Befüllanlagen verwendet werden. Anschließend an das Befüllen braucht dann nur noch die Kappe 46 mit der innenliegenden folienartigen 20 Platte 50 auf das Stutzenteil 36 aufgeschraubt zu werden und gegebenenfalls die folienartige Platte 50 mit dem Stutzenteil 36 beispielsweise mittels Ultraschall fest verbunden zu werden.

25 Im Rahmen der Erfindung können derartige Behälter mit praktisch allen Querschnittsformen und Abmessungen hergestellt werden. Außerdem können statt des einen Stutzenteils 36 auch mehrere - auch in ihrer Größe unterschiedliche - vorgesehen werden. So könnte durch eine beispielsweise zweite ebenfalls 30 wiederverschließbare Öffnung im Bereich des Deckelteils eine zusätzliche Entlüftungsmöglichkeit während des Befüllens geschaffen werden. Der dadurch gegenüber dem Vorhandensein von nur einer Öffnung erhöhte Herstellaufwand könnte durch eine entsprechend verkürzte Befüllzeit mehr als kompensiert werden. Auch ist es möglich, das Stutzenteil in dem Mantel 12

-8-

9005561

ALLP-02gDE  
14. Mai 1990

16.05.90

9

-8-

alternativ bzw. zusätzlich vorzusehen, um so beispielsweise  
das Stutzenteil als Ausgießtülle verwenden zu können.

5

10

15

20

25

30

35

0005581

16.05.90

-1-

**ANSPRÜCHE**

- 01) Verpackungsbehälter (10) aus oberflächengeschütztem Karton
- 05 durch gekennzeichnet, daß
- zumindest eine eine Öffnung (34) bildende Aussparung in der Wandung (20) des Behälters (10) vorhanden ist,
  - in der zumindest einen Aussparung ein Stutzenteil (36) vorhanden ist, das mit den die Aussparung einrahmenden Wandungsteilen (42) flüssigkeitsdicht verbunden ist,
  - das Stutzenteil (36) verschließbar (46, 50) ausgebildet ist.
- 02) Verpackungsbehälter nach Anspruch 1,
- 15 durch gekennzeichnet, daß
- seine Wandung (12, 20, 22) aus zumindest einem topfartigen oder unten verschlossenen, schlauchartigen Behältnis (10, ??) und einem das Behältnis oben verschließenden Deckelteil (20) besteht,
  - das Stutzenteil (36) in dem Deckelteil (20) vorhanden ist.
- 03) Verpackungsbehälter nach Anspruch 2,
- 25 durch gekennzeichnet, daß
- das Stutzenteil (36) an seinem einen stirnseitigen Ende einen kragenartigen Flansch (40) aufweist, der an den die Aussparung einrahmenden Wandungsteilen (42) flüssigkeitsdicht anliegt.
- 30 04) Verpackungsbehälter nach Anspruch 3,
- durch gekennzeichnet, daß
- der kragenartige Flansch (40) an der Innenseite dieser Wandungsteile (42) flüssigkeitsdicht anliegt.

35

-2-

00000001

16.05.90

-2-

- 05) Verpackungsbehälter nach einem der Ansprüche 2 bis 4,  
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß  
- seine Wandung einen sich überlappenden Behältermantel  
(12) und einen Deckelteil (20) und einen Bodenteil (22)  
5 aufweist, die beide jeweils stirnseitig in dem Behälter-  
mantel (12) eingesetzt vorhanden sind,  
- das Deckelteil (20) und das Bodenteil (22) über eine  
umlaufende Zargenausbildung (32) mit dem jeweiligen Rand  
(32) des Behältermantels (12) flüssigkeitsdicht verbunden  
10 sind.
- 06) Verpackungsbehälter nach Anspruch 1,  
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß  
- zumindest der außenseitige Endbereich des Stutzenteils  
15 (36) ein Außengewinde (44) aufweist, auf dem ein mit  
einem Innengewinde (48) versehenes Kappenteil (46) auf-  
schraubar ist.
- 07) Verpackungsbehälter nach Anspruch 6,  
20 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß  
auf der Innenseite (47) des Kappenteils (46) eine Folie  
oder Platte (50) anliegt, die mit dem stirnseitigen Ende  
des Stutzenteils (36) flüssigkeitsdicht verbindbar ist.
- 08) Verpackungsbehälter nach Anspruch 7,  
25 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß  
die Folie oder Platte (50) mit dem Stutzenteil (36) ver-  
klebbar oder verschweißbar ist.
- 09) Verpackungsbehälter nach Anspruch 1,  
30 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß  
das Stutzenteil (36) mit der Wandung des Behälters ver-  
klebbar oder verschweißbar ist.

90016561

ALLP-02gDE  
14. Mai 1940

16.06.90

-3-

- 10) Verpackungsbehälter nach Anspruch 5,  
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß  
das Stutzenteil (36) mit seinem ihn verschließenden Ver-  
schlußteil innerhalb des von dem Behälter eingenommenen  
5 Licht-raumprofils vorhanden ist.

10

15

20

25

30

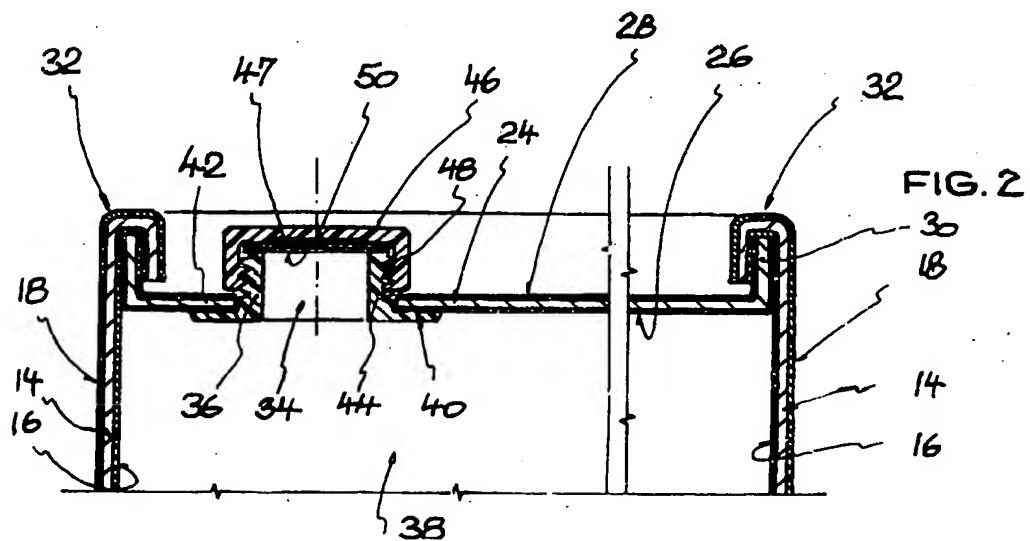
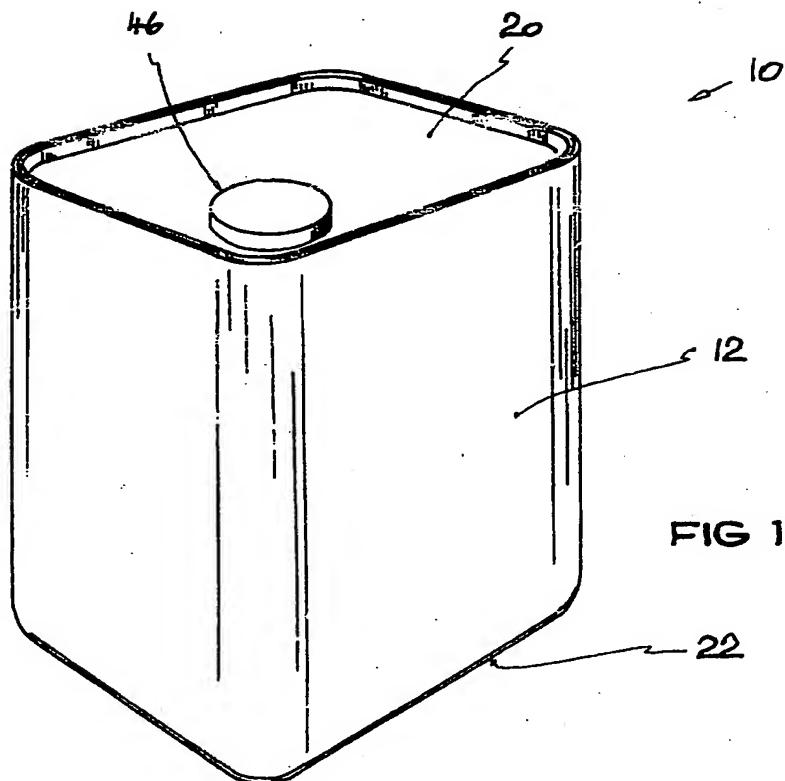
35

90007581

16-05-90

12

1/1



900500

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

**BLACK BORDERS**

**IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

**FADED TEXT OR DRAWING**

**BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

**SKEWED/SLANTED IMAGES**

**COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

**GRAY SCALE DOCUMENTS**

**LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

**REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

**OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**